

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (2020/878)

### MultiEx VR-HPA

Muutettu viimeksi: 08.01.2024

Materiaali-nro: 090664-RM

Sivu 1 / 8

## KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

### 1.1 Tuotetunniste

MultiEx VR-HPA

UFI: 4SU2-H0FT-K00Q-TGQE

### 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja: kolb Cleaning Technology GmbH  
Katu: Karl-Arnold-Str. 12  
Postitoimipaikka: D-47877 Willich  
Puhelin: +49-2154-947938 Telefax: +49-2154-947947  
Sähköpostiosoite: info@kolb-ct.com  
Puhuteltava henkilö: Christian Linker Puhelin: +49-2324-97980  
Sähköpostiosoite: christian.linker@kolb-ct.com  
Internet: www.kolb-ct.com  
Tietoa antavia toimiala: Labor/ QS

**1.4 Häätäpuhelinnumero:**  
+49/ (0) 23 24/ 979817 (EU)  
+61 4 19 809 805 (Australia)  
+1 970 443 9233 (USA)  
Schweiz: 145

### Muut tiedot

Australia: kolb Cleaning Technology AP PTY LTD  
6/150 Canterbury Road  
NSW 2200 Bankstown  
Phone: +61 2 97900273  
Mobile +61 4 19 809 805  
USA: kolb USA LLC  
410 Sunset, Unit C  
80501 Longmont – CO  
Phone 001- 970-532-5100  
Mobile: 001- 970-443-9233

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

**Asetus (EY) N:o 1272/2008**

Skin Irrit. 2; H315  
Eye Irrit. 2; H319

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

### 2.2 Merkinnät

**Asetus (EY) N:o 1272/2008**

**Huomiosana:** Varoitus

**Varoitusmerkit:**



**Vaaralausekkeet**

H315+H320 Aiheuttaa ärsytystä iholla ja silmissä.

**Turvausekkeet**

P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta/kuulonsuojainta.  
P301+P330+P331 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhto suu. EI saa oksennuttaa.  
P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi.  
Huuhto iho vedellä.



CLEANING TECHNOLOGY

Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (2020/878)

### MultiEx VR-HPA

Muutettu viimeksi: 08.01.2024

Materiaali-nro: 090664-RM

Sivu 2 / 8

- P304+P312 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
- P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
- P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

#### 2.3 Muut vaarat

Ei tietoja saatavissa.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.2 Seokset

##### Vaaraa aiheuttavat aineosat

CAS-nro.	Aineosat	Pitoisuus		
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)			
78-96-6	1-aminopropan-2-oli; isopropanoliamiini			1 - < 5 %
	201-162-7	603-082-00-1		
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1; H312 H314 H318			

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16.

##### Eriyiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot

CAS-nro.	EG-nro.	Aineosat	Pitoisuus	
	Eriyiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot			
78-96-6	201-162-7	1-aminopropan-2-oli; isopropanoliamiini	1 - < 5 %	
	ihon kautta: LD50 = 1851 mg/kg; suun kautta: LD50 = 2813 mg/kg			

Sisältöä koskevat merkinnät asetuksen (EY) N:o 648/2004 mukaisesti  
< 5 % fosfaatit.

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

##### Hengittäminen

Huolehdittava raittiista ilmasta.

##### Ihokosketus

Roiskeet iholta huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vesi ja saippua. Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.

##### Silmäkosketus

Aineen joutuessa silmiin avoimia silmiä on huuhdeltava riittävän pitkään vedellä, minkä jälkeen on otettava välittömästi yhteyttä lääkäriin.

##### Nieleminen

Suu huuhdeltava välittömästi ja juo 1 lasillinen vettä.

#### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ei tietoja saatavissa.

#### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Oireiden mukainen hoito.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1 Sammutusaineet

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (2020/878)

### MultiEx VR-HPA

Muutettu viimeksi: 08.01.2024

Materiaali-nro: 090664-RM

Sivu 3 / 8

#### Soveltuva sammutusaine

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön.

#### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei syttyvä.

#### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta ja kemikaalisuojapukua. Kokosuojapuku.

#### Muut tiedot

Kaasut/höyryt/sumut taltutettava vesisuihkulla. Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

##### Yleisiä ohjeita

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta. Vältettävä kaasun/huurun/höyryn/sumun hengittämistä. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateetukselle. Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.

#### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

#### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

##### Puhdistamiseen

Otettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, hapositoja, yleissitoja). Materiaalin käsittely kohdan Jätehuolto mukaisesti.

##### Muut tiedot

Otettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, hapositoja, yleissitoja). Materiaalin käsittely kohdan Jätehuolto mukaisesti.

#### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallinen käsittely: katso kohta 7

Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8

Jätteiden hävitys: katso kohta 13

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

##### Ohjeet turvalliseen käsittelyyn

Ei tarvita erityisiä turvallisuustoimenpiteitä.

##### Palo- ja räjähdysuojaohjeet

Ei tarvita erityisiä paloturvallisuustoimenpiteitä.

##### Ohjeita yleisestä työhygieniasta

Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi. Laadi ihonsuojaussuunnitelma ja noudata sitä! Pese kädet ja kasvot perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa. Syöminen, juominen, tupakoiminen ja nuuskaaminen on kielletty käytön aikana. Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi. Laadi ihonsuojaussuunnitelma ja noudata sitä! Pese kädet ja kasvot perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa. Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä.

#### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

##### Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille

Säilytettävä tiiviisti suljettuna.

##### Tiedot yhteisvarastoinnista

Ei tarvita erityisiä turvallisuustoimenpiteitä.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (2020/878)

### MultiEx VR-HPA

Muutettu viimeksi: 08.01.2024

Materiaali-nro: 090664-RM

Sivu 4 / 8

#### 8.1 Valvontaa koskevat muutujat

#### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Henkilökohtaiset suojoitoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

##### Silmien tai kasvojen suojaus

Käytä silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

##### Käsien suojaus

Käsiteltäessä kemikaalisia aineita tulee käyttää vain CE-merkittyjä ja nelinumeroisella tarkistuskoodilla varustettuja kemikaalisuojakäsineitä. Kemikaalisuojakäsineet on valittava vaarallisten aineiden pitoisuuden ja määrän sekä työympäristön mukaisesti. Erityisessä käytössä suositellaan edellä mainittujen suojakäsineiden kemikaalienkestävyyden selvittämistä yhdessä käsinevalmistajan kanssa.

##### Ihonsuojaus

Suoja-vaatteiden käyttö.

##### Hengityksensuojaus

Käytä hengityksensuojainta jos ilmanvaihto on riittämätön.

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:	Nestemäinen
Väri:	läpikuultava
Haju:	neutraali
Sulamis- ja jäätymispiste:	0 °C
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:	100 °C
Syttyvyys:	ei määritely
Räjähdyksrajat (alempi):	ei määritely
Räjähdyksrajat (ylempi):	ei määritely
Leimahduspiste:	> 100 °C
Itsesyttymislämpötila:	ei määritely
Hajoamislämpötila:	ei määritely
pH-arvo (@ 20 °C):	11
Kinemaattinen viskositeetti: (@ 20 °C)	40 mm <sup>2</sup> /s
Vesiliukoisuus: (@ 20 °C)	sekoittuva
Liukoisuus muihin liuottimiin	ei määritely
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi:	ei määritely
Höyrynpaine:	ei määritely
Tiheys (@ 20 °C):	0,965 g/cm <sup>3</sup>
Höyryn suhteellinen tiheys:	ei määritely

#### 9.2 Muut tiedot

##### Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

###### Räjähdysominaisuudet

Tuote ei ole: Räjähävä.

###### Hapettavuus

Tuote ei ole: hapettava.

##### Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtumisnopeus:

ei määritely

Kiinteiden aineiden määrä:

ei määritely



CLEANING TECHNOLOGY

Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (2020/878)

### MultiEx VR-HPA

Muutettu viimeksi: 08.01.2024

Materiaali-nro: 090664-RM

Sivu 5 / 8

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Mitään vaarallisia reaktioita ei esiinny, kun tuotetta käsitellään ja se varastoidaan määräystenmukaisesti.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili, kun se varastoidaan normaalissa ympäristölämpötilassa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tunneta mitään vaarallisia reaktioita.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

ei mitään

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Ei tietoja saatavissa.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei tunneta mitään vaarallisia hajoamistuotteita.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

#### ATEmix laskettu

ATE (ihon kautta) 74040,0 mg/kg

#### Akuutti myrkyllisyys

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
78-96-6	1-aminopropan-2-oli; isopropanoliamiini				
	suun kautta	LD50 mg/kg	2813		
	ihon kautta	LD50 mg/kg	1851		

### 11.2 Tiedot muista vaaroista

#### Muut tiedot

Muita erityistä huomiota vaativia vaaroja ei ole.

#### Muut tiedot

Seos on luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Tuote ei ole: Ympäristölle vaarallinen.

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieläimille	Dose	[h]   [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
78-96-6	1-aminopropan-2-oli; isopropanoliamiini					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l	1000	96 h		
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 mg/l	108,82	48 h		

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuotetta ei ole testattu.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (2020/878)

### MultiEx VR-HPA

Muutettu viimeksi: 08.01.2024

Materiaali-nro: 090664-RM

Sivu 6 / 8

#### 12.3 Biokerttyvyys

Tuotetta ei ole testattu.

#### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tuotetta ei ole testattu.

#### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

Tuotetta ei ole testattu.

#### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

#### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja saatavissa.

#### **Muut tiedot**

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

##### **Käsittely**

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

##### **Käyttämättömän tuotteen jäteluokitus**

070699 ORGAANISISSA KEMIAN PROSESSEISSA SYNTYVÄT JÄTTEET; rasvojen, voiteiden, saippuoiden, pesu- ja puhdistusaineiden, desinfiointiaineiden ja kosmeettisten aineiden valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet; jätteet, joita ei ole mainittu muualla

##### **Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine**

Pestävä runsaalla vedellä. Täysin tyhjennetyt pakkaukset voidaan luovuttaa hyötykäyttöön.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

#### **Maakuljetus (ADR/RID)**

##### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.

#### **Sisävesikuljetus (ADN)**

##### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.

#### **Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)**

##### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.

#### 14.5 Ympäristövaarat

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: Ei

#### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei tietoja saatavissa.

#### 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

ei sovellettavissa

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

#### 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (2020/878)

### MultiEx VR-HPA

Muutettu viimeksi: 08.01.2024

Materiaali-nro: 090664-RM

Sivu 7 / 8

#### EU Kemikaaleja koskevat määräykset

Käyttörajoitukset (REACH, liite XVII):

Merkintä 3

2010/75/EU(VOC): 0,175 % (1,689 g/l)

2004/42/EY(VOC): 55,055 % (531,281 g/l)

Tiedot direktiiviin 2012/18/EU  
(SEVESO III): Ei SEVESO III:n alainen

#### Muut tiedot

Pesuaineista annettu asetus (EY) N:o 648/2004. Huomioitava: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

#### Kansalliset määräykset

Työskentelyrajoitukset: Otettava huomioon työhönottoa koskevat rajoitukset nuorten  
työntekijöiden suojelua koskevan lain (94/33/EY) mukaisesti.

Vesivaarallisuusluokka (D): 1 - lievästi vedelle vaarallinen

#### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen aineille ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointeja.

#### KOHTA 16: Muut tiedot

##### Lyhenteet ja akronyymit

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

CLP: Classification, labelling and Packaging

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

UN: United Nations

DNEL: Derived No Effect Level

DMEL: Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

ATE: Acute toxicity estimate

LL50: Lethal loading, 50%

EL50: Effect loading, 50%

EC50: Effective Concentration 50%

ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate

NOEC: No Observed Effect Concentration

BCF: Bio-concentration factor

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic

vPvB: very persistent, very bioaccumulative

RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail

ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation  
intérieures)

ICAO: International Civil Aviation Organization

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

IBC: Intermediate Bulk Container

VOC: Volatile Organic Compounds



CLEANING TECHNOLOGY

Made in Germany

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (2020/878)

**MultiEx VR-HPA**

Muutettu viimeksi: 08.01.2024

Materiaali-nro: 090664-RM

Sivu 8 / 8

SVHC: Substance of Very High Concern

Lyhenteet ja akronyymit katso ECHA: Tietovaatimuksia ja kemikaaliturvallisuusarviointia koskevat toimintaohjeet, luku R. 20 (luettelo käsitteistä ja lyhenteistä).

**Seosten luokittelu ja käytetty arviointimethodi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti**

Luokittelu	Luokitusmenettely
Skin Irrit. 2; H315	Laskentamenettely
Eye Irrit. 2; H319	Laskentamenettely

**H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (numero ja koko teksti)**

H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H315+H320	Aiheuttaa ärsytystä iholla ja silmissä.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

**Muut tiedot**

Tieto perustuu nykyisin olemassa oleviin tunnettuihin tietoihin. Se ei kuitenkaan anna vakuutusta tuotteen ominaisuuksista eikä anna mitään sopimuksenmukaista laillista perustetta. Tuotteemme vastaanottaja on yksin vastuussa vallitsevien lakien ja ohjesääntöjen noudattamisesta.

*(Tiedot vaarallisista aineosista on otettu alihankkijoiden vastaavan käyttöturvallisuustiedotteen viimeisimmästä versiosta.)*